

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 22 MAY 2006

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A 54 807 PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/000295	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 14.01.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13.02.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. E04G21/04 B66C23/62		
Anmelder PUTZMEISTER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 6 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 15.12.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 22.05.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Andlauer, D Tel. +31 70 340-3141	



Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-30 eingegangen am 15.12.2005 mit Schreiben vom 14.12.2005

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/000295

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-30
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-30
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-30
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1.1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: SCHLECHT K: "HIGHTECH AUS DEUTSCHLAND ENTWICKLUNG UND ZUKUNFT DER BETONVERTEILERMASTEN" BAUMASCHINENTECHNIK B.M.T, BAUVERLAG GMBH. WIESBADEN, DE, Bd. 40, Januar 1993 (1993-01), Seiten 72-74,76, XP000411958 ISSN: 0005-6693

D2: DE 19 15 722 A1 (PUTZMEISTER GMBH) 1. Oktober 1970 (1970-10-01)

2.1 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruches 1 bzw. 17 angesehen. Es offenbart die Merkmale des Oberbegriffes des Anspruches 1 bzw. 17.

2.2 Der Gegenstand des Anspruches 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Autobetonpumpe dadurch, daß:

- (a) die Gehäusepartie einen ersten und zweiten Rahmenteil aufweist,
- (b) die jeweils ein sich zu einem im Umriß rechteckigen Gehäuse ergänzendes L-Profil aufweisen;
- (c) wobei der erste Rahmenteil fahrgestellfest angeordnet ist;
- (d) und wobei der zweite Rahmenteil vom ersten Rahmenteil abnehmbar ist und an seiner Oberseite den mindestens einen Stützbock trägt.

2.3 Ähnlicherweise unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruches 17 von der bekannten Mastauflegeeinheit dadurch, daß:

- (a) die Gehäusepartie einen ersten und zweiten Rahmenteil aufweist,
- (b) die jeweils ein sich zu einem im Umriß rechteckigen Gehäuse ergänzendes L-Profil aufweisen;
- (d) und wobei der zweite Rahmenteil vom ersten Rahmenteil abnehmbar ist und an seiner Oberseite den mindestens einen Stützbock trägt;
- (e) der erste Rahmenteil in seinem Inneren Steuergeräte für eine Pumpensteuerung trägt.

- 2.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1, bzw. 17 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
- 2.5 Die mit Merkmale (a), (b) und (d) zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, eine leichtere Mastauflageeinheit zu gestalten, innerhalb deren Funktionselemente der Autobetonpumpe untergebracht werden können.
- 2.6 Die in Anspruch 1 bzw. 17 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):
Die Merkmale (a), (b) und (d) sind aus der Gesamtheit der Stand der Technik weder bekannt noch herleitbar. Insbesondere fehlt jeglicher Hinweis auf die Merkmale (a), (b) und (d).
- 2.7 Die Ansprüche 2-16 bzw. 18-30 sind vom Anspruch 1 bzw. 17 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

PCT/EP2005/000295

- 8 -

A 54 807 PCT

Patentansprüche

- 5 1. Autobetonpumpe mit einem mittels Stützauslegern (14, 16) auf einem Untergrund (20) abstützbaren Fahrgestell (12), mit einer auf dem Fahrgestell (12) angeordneten Dickstoffpumpe (22), mit einem an einem fahrgestellfesten Drehkopf (32) gelagerten, im Transportzustand auf einer fahrgestellfesten Mastauflageeinheit (40) abstützbaren Verteilermast (28) und mit einer druckseitig an die Dickstoffpumpe angeschlossenen, über den Verteilermast (28) geführten Förderleitung (26), wobei
- 10 die Mastauflageeinheit (40) eine über das Fahrgestell (12) überstehende Gehäusepartie (44) aufweist, die über mindestens eine verschließbare Öffnung (46, 48) von außen zugänglich ist und an ihrem
- 15 Oberteil mindestens einen Stützbock (50) zur Abstützung des Verteilermasts (28) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gehäusepartie (44) einen ersten und einen zweiten Rahmenteil (52, 54) aufweist, die jeweils ein sich zu einem im Umriss rechteckigen Gehäuse ergänzendes L-Profil aufweisen, wobei der erste Rahmenteil (52) fahrgestellfest angeordnet ist und wobei der zweite Rahmenteil (54) vom
- 20 ersten Rahmenteil (52) abnehmbar ist und an seiner Oberseite den mindestens einen Stützbock (50) trägt.
- 25 2. Autobetonpumpe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass im ersten Rahmenteil (52) Steueraggregate für die Pumpensteuerung (56) angeordnet sind.
- 30 3. Autobetonpumpe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der mindestens eine Stützbock (50) auf der Außenseite des oberen L-Schenkels (64) des zweiten Rahmentails (54) angeordnet ist.
4. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der obere L-Schenkel (64) des zweiten Rahmen-

- 9 -

teils (54) ein Lochraster für die Befestigung unterschiedlich ausgebildeter und/oder großer Stützböcke (50) aufweist.

- 5 5. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Rahmenteil (52) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel eine Haltevorrichtung (74) für einen fahrgestellfesten Abschnitt der Förderleitung (26) aufweist.
- 10 6. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel (76) eine Haltevorrichtung (78) für einen Schlauch aufweist.
- 15 7. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel eine durch einen Deckel verschließbare Zugriffsöffnung (48) aufweist.
- 20 8. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem oberen L-Schenkel (64) eine Haltevorrichtung für einen Spritzschuttschirm aufweist.
- 25 9. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Rahmenteil (52) im unteren rückwärtigen Bereich eine Gummischürze (70) aufweist.
- 30 10. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Mastauflegeeinheit (40) im Bereich zwischen einem Materialaufgabebehälter (24) der Dickstoffpumpe (22) und einem fahrgestellfesten Wassertank (42) angeordnet ist.

- 10 -

11. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Mastauflegeeinheit (40) ein durch den aufliegenden Verteilmast (28) betätigbares Schaltelement (72) trägt, durch das die Betätigung der Stützausleger (14, 16) freischaltbar ist.
- 5
12. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest Teile der Gehäusepartie (44) und/oder des Stützbocks (50) der Mastauflegeeinheit (40) aus einem Leichtbauwerkstoff bestehen.
- 10
13. Autobetonpumpe nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff aus einem faserverstärkten Kunststoff, insbesondere aus CFK oder GFK besteht.
-
- 15 14. Autobetonpumpe nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff aus einem Metallschaum, vorzugsweise mit Aluminium- oder Titan-Bestandteilen besteht.
- 20 15. Autobetonpumpe nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff der Gehäusepartie (44) und/oder des Stützbocks (50) eine abriebfeste und/oder harte Beschichtung trägt.
- 25 16. Autobetonpumpe nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Beschichtung aus der Werkstoffgruppe Chrom, Aluminium, Siliciumcarbid oder Keramik ausgewählt ist.
- 30 17. Mastauflegeeinheit für einen Verteilmast einer Autobetonpumpe, mit einer Gehäusepartie (44), die über mindestens eine verschließbare Öffnung (46,48) von außen zugänglich ist und an ihrem Oberteil mindestens einen Stützbock (50) zur Abstützung des Verteilmasts (28) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gehäusepartie (44) einen

- 11 -

ersten und einen zweiten Rahmenteil (52,54) aufweist, dass der erste Rahmenteil in seinem Inneren Steueraggregate für eine Pumpensteuerung trägt und dass der zweite Rahmenteil (54) vom ersten Rahmenteil (52) abnehmbar ist und an seiner Oberseite den mindestens einen Stützbock (50) trägt, wobei die Rahmentteile (52,54) jeweils ein sich zu einem im Umriss rechteckigen Gehäuse ergänzendes L-Profil aufweisen.

5

10

18. Mastauflageeinheit nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass der mindestens eine Stützbock (50) auf der Außenseite des oberen L-Schenkels (64) des zweiten Rahmentails (54) angeordnet ist.

15

19. Mastauflageeinheit nach Anspruch 17 oder 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass der obere L-Schenkel (64) des zweiten Rahmentails (54) ein Lochraster für die Befestigung unterschiedlich ausgebildeter und/oder großer Stützböcke (50) aufweist.

20

20. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Rahmenteil (52) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel eine Haltevorrichtung für eine Förderleitung (26) aufweist.

25

21. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 20, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel (76) eine Haltevorrichtung (78) für einen Schlauch aufweist.

30

22. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 21, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem seitlichen L-Schenkel eine durch einen Deckel verschließbare Zugriffsöffnung (48) aufweist.

- 12 -

23. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 22, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zweite Rahmenteil (54) vorzugsweise an seinem oberen L-Schenkel (64) eine Haltevorrichtung für einen Spritzschuttschirm aufweist.
- 5
24. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste Rahmenteil (52) im unteren rückwärtigen Bereich eine Gummischürze (70) aufweist.
- 10
25. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 24, **gekennzeichnet durch** ein durch einen aufliegenden Verteilermast (28) betätigbares Schaltelement (72) trägt.
- 15
26. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 17 bis 25, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest Teile der Gehäusepartie (44) und/oder des Stützbocks (50) der Mastauflageeinheit (40) aus einem Leichtbauwerkstoff bestehen.
- 20
27. Mastauflageeinheit nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff aus einem faserverstärkten Kunststoff, insbesondere aus CFK oder GFK besteht.
- 25
28. Mastauflageeinheit nach Anspruch 26 oder 27, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff aus einem Metallschaum, vorzugsweise mit Aluminium- oder Titan-Bestandteilen besteht.
- 30
29. Mastauflageeinheit nach einem der Ansprüche 26 bis 28, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leichtbauwerkstoff der Gehäusepartie (44) und/oder des Stützbocks (50) eine abriebfeste und/oder harte Beschichtung trägt.

- 13 -

30. Mastaufleegeeinheit nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung aus der Werkstoffgruppe Chrom, Aluminium, Siliciumcarbide oder Keramik ausgewählt ist.